(19) 世界知的所有権機関 国際事務局





(43) 国際公開日 2003 年12 月24 日 (24.12.2003)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 03/106137 A1

(51) 国際特許分類⁷: **B29C 47/00**, 47/12, B65D 81/02

(21) 国際出願番号:

PCT/JP03/07162

(22) 国際出願日:

2003 年6 月5 日 (05.06.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

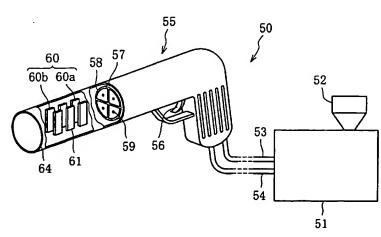
特願2002-170290 2002年6月11日(11.06.2002) JP 特願2003-72177 2003年3月17日(17.03.2003) JP 特願2003-149233 2003年5月27日(27.05.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 シンワコーポレーション (SHINWA CORPORATION) [JP/JP]; 〒653-0033 兵庫県 神戸市東灘区向洋町西 6 丁 目 1 9 番地 Hyogo (JP).

- (71) 出願人 および
- (72) 発明者: 満田 照夫 (MITSUDA, Teruo) [JP/JP]; 〒653-0033 兵庫県 神戸市東灘区 向洋町西 6 丁目 1 9番地 株式会社シンワコーポレーション内 Hyogo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 石田 光男 (ISHIDA,Mitsuo) [JP/JP]; 〒653-0033 兵庫県 神戸市 東灘区 向洋町西 6 丁目 1 9 番地 株式会社シンワコーポレーション内 Hyogo (JP). 渋谷 昌宏 (SHIBU-TANI,Masahiro) [JP/JP]; 〒653-0033 兵庫県 神戸市東 灘区 向洋町西 6 丁目 1 9 番地 株式会社シンワコーポレーション内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 江原 省吾, 外(EHARA,Syogo et al.); 〒550-0002 大阪府 大阪市 西区江戸堀 1 丁目 1 5番 2 6号 江原特許事務所 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

/続葉有/

- (54) Title: APPARATUS FOR PRODUCING AIR-CUSHIONINH MATERIAL AND THE MATERIAL
- (54) 発明の名称: エア緩衝材製造装置およびエア緩衝材



(Popm()ab()()

(57) Abstract: An air-cushioning material and an apparatus for producing the material, where the material is capable of reliably preventing a product or a part from being broken or deformed. An air-cushioning material-producing apparatus produces an air-cushioning material in the following way. Molten resin is sent out from a resin melting/extruding apparatus (51) through a hose (53) provided with a heater, and compressed air is sent out by a hose (54). A resin hollow-cylindrical body is formed by discharging molten resin from a resin discharge opening (58) where four adjacent closed loops are formed in a molten resin discharge member (57) of an air-cushioning material-forming machine (55). One end of the hollow-cylindrical body is cooled in a cooling section (60) and pressed and sealed by a press member (61) so as to form a resin hollow-cylindrical body having the bottom. Compressed air is blown from an air blow-out/exhaust opening (59) provided at a position surrounded by the closed loop-like resin discharge opening (58) so that the resin hollow-cylindrical body is made to contain air inside. The other end is pressed and sealed by the press member (61) while extra air in the resin hollow-cylindrical body is being exhausted from the air blow-out/exhaust opening (59). In this way, an air-cushioning material (10) having sealed both ends (12a, 12b) and adjacent four air cells (11) is produced.